

СКАЖИТЕ, СКОЛЬКО НУЖНО ДЕНЕГ...

или Вариант расчета оптимального уровня рекламных расходов

Окончание. Начало в № 1 за 2009 год.

**Юлия
МАЦКЕВИЧ**
Научный
редактор
журнала

Рассмотрим применение перечисленных методов на примере планирования рекламной кампании на телевидении. Подобное планирование ведется с помощью т.н. суммарных рейтинговых единиц телепередач Gross Rating Points (GRPs). GRPs – это сумма всех рейтингов, которые имели телепередачи (а следовательно, и конкретная реклама, размещенная в них) за отчетный период.

Как правило, рейтинги рассчитываются для регулярных передач. Они фактически отражают относительный охват аудитории. Допустим, если какую-то передачу смотрели 10% телезрителей (от общего числа всех телезрителей в этот период), то рейтинг такой передачи будет равен 10. При размещении рекламы в различных телепередачах либо в одной и той же, но несколько раз рейтинги телепередач складываются и таким образом получается GRPs.

Для определения оптимального уровня рекламных расходов необходимо вначале выяснить, как стоимость покупки определенного количества GRPs соотносится с эффективностью GRPs.

Кривая стоимости GRPs представлена на рисунке 1.

Данная кривая отражает два главных предположения, которые уже давно проверены на практике. Предположение первое: чем больше GRPs закупается, тем больше общая стоимость покупки. Очевидно, что чем выше рейтинг передач и чем больше количество передач, в которых рекламодатель намерен разместить рекламу, тем больше рекламные расходы. И второе предположение: чем больше GRPs закупается, тем меньше стоимость каждой единицы GRP (из-за скидок).

Эту функцию можно описать следующей формулой:

$$C(g) = c \cdot gd, \quad (1)$$

где g – количество закупаемых GRPs;

$C(g)$ – стоимость покупки GRPs в количестве g ;

c – стоимость покупки одной единицы GRP;

d – коэффициент, отражающий величину скидок при покупке GRPs в количестве g .

Значения d , как правило, колеблются в пределах от 0 до 1. Чем меньше скидки, тем d ближе к 1. Если $d = 0$, то скидки отсутствуют вообще.

Теперь об эффективности GRPs (см. рис. 2).

Специалисты, разрабатывающие рекламные кампании, часто надеются на то, что чем больше GRPs будет набрано во время рекламной кампании, тем больше будет эф-

фект от этой кампании. Под эффектом здесь могут пониматься охват аудитории, увеличение продаж и т.д.

Здесь также может возникнуть несколько предположений:

- существует минимальный уровень GRPs – $g(\min)$, который необходимо закупить, чтобы рекламная кампания имела хотя бы какой-то эффект;
- дальнейшее увеличение количества GRPs ведет к увеличению эффективности;
- после уровня насыщения эффективность GRPs подчиняется закону уменьшения отдачи (diminishing returns) – с покупкой каждого следующего рейтинга отдача от него (эффективность) падает по сравнению с покупкой предыдущего рейтинга (эту зависимость отражает коэффициент b).

Данную функцию можно описать следующей формулой:

$$f(g) = f(\max) - a \cdot g(b) \text{ для } g > g(\min), \quad (2)$$

где g – количество закупаемых GRPs (как минимум, $g(\min)$);

$f(\max)$ – максимально возможная эффективность при отсутствии ограничений на рекламные расходы;

$f(g)$ – эффективность, полученная при покупке GRPs в количестве g ;

a и b – положительные коэффициенты.

При минимальном уровне GRPs можно вывести следующую формулу:

$$f(g_{\min}) = f(\max) - a \cdot g(\min)(-b). \quad (3)$$

И из нее уже можно получить значение коэффициента a :

$$a = [F_{9\max} - f(g_{\min}0)] \cdot g(\min)b. \quad (4)$$

Таким образом, эффективность GRPs в количестве g можно выразить следующим образом:

$$f(g) = F_{9\max} - [F(\max) - f(g_{\min}) \times (g / g_{\min})(-b)]. \quad (5)$$

На рисунке 2 показана кривая рекламной эффективности (или возврата инвестиций в рекламу), построенная на основе кривой стоимости и кривой эффективности GRPs, формул (1) и (2) соответственно. Все результаты расчетов, а также предположения, которые были сделаны перед расчетами и которые не противоречат друг другу, показывают, что оптимальный уровень рекламных расходов действительно существует. Из полученных формул с помощью простейших дифференциальных вычислений можно найти уравнение для определения оптимального количества GRPs:

$$g(\text{opt}) = g(\min) \cdot [(f(\max) - f(g_{\min})) / f(\max)] \cdot (d + b) / d. \quad (6)$$

Оптимальное количество GRPs максимизирует как рекламную эффективность, так и возврат на инвестиции в рекламу.

Рисунок 1. Кривая стоимости

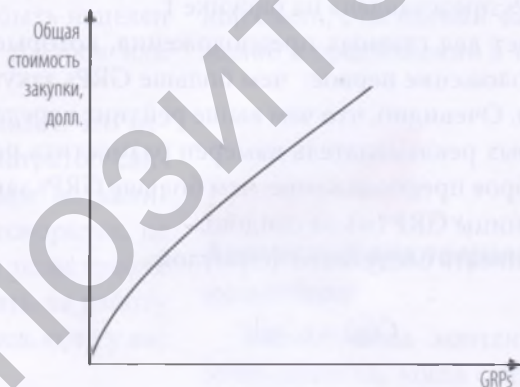
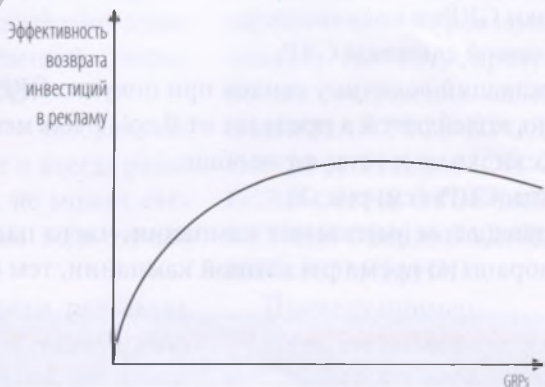


Рисунок 2. Кривая рекламной эффективности



Зная оптимальное количество GRPs, можно найти стоимость покупки GRPs $g(\text{opt}) - c(g \text{ opt})$. Именно эта стоимость и будет равняться оптимальной стоимости проведения (оптимальному бюджету) определенной рекламной кампании.

Для того чтобы воспользоваться формулой (6), необходимо знать все пять составляющих ее элементов. Два из них находятся эмпирическим путем.

Любой опытный эксперт по медиапланированию сможет более или менее точно определить минимальное количество GRPs, после преодоления которого начинается быстрый рост эффективности рекламной кампании – $g(\text{min})$. Это же можно сделать и с помощью компьютерных программ, применяемых в медиапланировании. Определив значение минимального количества GRPs, можно сразу же определить и эффективность, получающуюся при покупке GRPs в количестве $g(\text{min}) - f(g \text{ min})$.

Третья составляющая формулы – максимально возможная эффективность при отсутствии ограничений на рекламные расходы – $f(\text{max}) = 1$, т.к. любая эффективность не может быть более 100% (т.е. нельзя охватить больше 100% аудитории, нельзя завоевать больше 100% рынка и т.д.).

Следующие два элемента формулы – коэффициенты d и b – выводятся из формул 1 и 5:

$$d = \ln[B/c(g\text{min})] / \ln[g(B)/g\text{min}]; \quad (7)$$

$$b = -\ln[(f(\text{max}) - F(g(B)) / f(\text{max}) - f(g\text{min})) / \ln[g(B) / g(\text{min})], \quad (8)$$

где B – общий бюджет рекламной кампании;

$g(B)$ – максимальное количество GRPs, которое можно закупить на весь бюджет (B);

$f(g(B))$ – эффективность при покупке GRPs в количестве $g(B)$;

$g(\text{min})$ – минимальный уровень GRPs;
 $c(g \text{ min})$ – стоимость покупки GRPs в количестве $g(\text{min})$;

$f(g \text{ min})$ – эффективность при покупке GRPs в количестве $g(\text{min})$. Таким образом, в конечном итоге выводится полуэмпирическая формула для расчета оптимального количества GRPs, знание которого необходимо для вычисления оптимального рекламного бюджета.

А теперь приведем пример расчета оптимального уровня рекламных расходов.

Предположим, что бюджет телевизионной рекламной кампании составляет 100 000 долл. В качестве показателя эффективности берем охват аудитории (Reach). Из опыта известно, что покупка менее 100 GRPs не приносит практически никакого эффекта (т.е. размещение рекламы в одной и той же телепередаче столько раз, что GRPs не превышает 100, либо размещение рекламы в нескольких телепередачах с общим суммарным GRPs, не превышающим 100, либо размещение рекламы в нескольких телепередачах несколько раз, так что общий суммарный GRPs опять же не превышает 100). Целевая аудитория рекламной кампании – женщины в возрасте от 25 до 49. Из данных, собранных исследовательской компанией, следует, что при покупке 100 GRPs охват нашей целевой аудитории составляет 15,75%. Стоимость закупки 100 GRPs при этом равняется 49 800 долл. При размещении рекламы предоставляются скидки (60 с стоят больше 30 с в 1,8 раз, а не в 2 раза). Так что при закупке 200 GRPs их стоимость составляла бы: $49\,800 \cdot 1,8 = 89\,640$ долл.

Используя формулу (1), получаем два уравнения:

$$1,8 \cdot 49\,800 = C \cdot 200 d;$$

$$49\,800 = C \cdot 100 d.$$

Отсюда коэффициент d равен:

$$d = \ln 1,8 / \ln 2 = 0,848.$$

Теперь из формулы (1) можно получить стоимость одной единицы GRP:

$$C = 49\,800 \cdot 100 (0,848) = 1002,8 \text{ долл.}$$

Следовательно, на 100 000 долл., выделенных на телевизионную рекламную кампанию, можно купить 228 GRPs:

$$g(B) = (100\,000 / 1002,8) (1 / 0,848) = 228 \text{ GRPs.}$$

При покупке такого количества GRPs охват нашей целевой аудитории составит 47,86% (по данным той же исследовательской компании).

Теперь можно вычислить коэффициент b :

$$b = \ln[(1 - 0,4786) / (1 - 0,1575)] / \ln[228 / 100] = 0,5822.$$

Таким образом, определились все составляющие формулы (6), и теперь можно вычислить оптимальное количество GRPs:

$$g(\text{opt}) = 100 \cdot [((1 - 0,1575) / 1) \cdot ((0,848 + 0,5822) / 0,848)] (1 / 0,5822) = 183 \text{ GRPs.}$$

Оптимальное количество GRPs оказалось ниже того количества GRPs, которое можно купить, потратив весь бюджет (228 GRPs).

Данные расчеты показывают, что максимальный возврат на инвестиции в рекламу возможен при меньшей величине GRPs и поэтому на рекламу не следует тратить весь выделенный бюджет.

Подставив все данные в формулу (1), получаем оптимальный уровень рекламных расходов:

$$c(g \text{ opt}) = 1002,8 \cdot 18300,848 = 83\,182 \text{ долл.}$$

Эффективность, или в данном случае охват целевой аудитории, при покупке 183 GRPs составляет 40,73%:

$$f(g \text{ opt}) = 1 - (1 - 0,1575) \cdot (183 / 100) (0,5822) = 0,4073.$$

Таким образом, потратив средств на 17 000 долл. меньше, можно получить большую эффективность. Эффективность, определяемая в данном случае как отношение охвата аудитории к стоимости рекламы, при оптимальном уровне рекламных расходов в 2,3 раза выше, чем эффективность при расходовании всего рекламного бюджета.

В процессе расчетов выясняется и то, что при определении минимального количества GRPs – $g(\text{min})$ могут допускаться довольно большие погрешности, и при этом все равно оптимальное количество GRPs будет определяться более или менее точно. При подстановке в формулу для определения оптимального количества GRPs других значений $g(\text{min})$ получается следующая картина.

При значениях $g(\text{min})$ от 75 до 125 разница соответствующих значений $g(\text{opt})$ составляет 28 GRPs, при значениях $g(\text{min})$ от 90 до 110 разница соответствующих значений $g(\text{opt})$ составляет всего 9 GRPs. Отсюда можно сделать вывод о том, что $g(\text{opt})$ не слишком чувствителен к некоторым колебаниям $g(\text{min})$. Это обстоятельство позволяет экспертам по медиапланированию не слишком переживать по поводу не совсем точного определения $g(\text{min})$.

В заключение можно сказать, что проблема определения оптимального рекламного бюджета не имеет абсолютного решения. Тем не менее это абсолютно не значит, что у компаний нет никаких ориентиров в этой области. В каждом конкретном случае техническим вычислениям должен предшествовать тщательный анализ ситуации и существующих методов определения рекламного бюджета. Поиск подходящих методов и их «настройка» на конкретную ситуацию могут предотвратить большие финансовые потери и значительно увеличить эффективность рекламной кампании. ■